

FRAGMENTACIÓN GUBERNAMENTAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE TULA; SU PAPEL EN EL PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Fanny Yesenia Vargas Hernández¹

RESUMEN

El crecimiento poblacional en México se ha reflejado en los procesos de expansión y dispersión en el territorio que han dado pie a la aparición de una gran cantidad de zonas metropolitanas.

De acuerdo con la LGAHOTDU una zona metropolitana hace alusión a los “Centros de población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional (LGAHOTDU, 2016: 4).

En la definición anterior se justifica la importancia del estudio de estos centros de población. Su complejidad deriva de su dinámica poblacional y económica que trae consigo múltiples problemas, por ejemplo ambientales, como la contaminación del aire.

En este sentido, la contaminación del aire es el claro ejemplo de que los problemas metropolitanos no respetan límites político administrativos y que por sus efectos exige ser atendido en esta escala bajo un proyecto coordinado e integral que cumpla los preceptos de gobernanza metropolitana; sin embargo, la evidencia empírica muestra que en general, los gobiernos que integran las zonas metropolitanas de nuestro país no actúan bajo acciones coordinadas para resolver los problemas metropolitanos, evidenciando fragmentación gubernamental en estas zonas.

Por fragmentación gubernamental entendemos a la desarticulación, incoherencia o ruptura entre los niveles y organismos de gobierno, leyes y políticas públicas. Esta condición aqueja al Estado Federal Mexicano en general, pero en las zonas metropolitanas es bastante visible puesto que impide la solución eficiente a problemas comunes y limita el aprovechamiento de las oportunidades de crecimiento económico y desarrollo humano que estas zonas por sus condiciones, pudieran potenciar.

Bajo este orden de ideas, es que el presente trabajo justifica su pertinencia, pues su objetivo es analizar el papel de la fragmentación gubernamental en el proceso de solución de problemas tan apremiantes como la contaminación del aire, tomando como caso de estudio a la Zona Metropolitana de Tula Hidalgo (ZMTu) debido a que es una zona poco estudiada, presenta la dinámica industrial más importante del Estado de Hidalgo y por ello presenta los niveles más elevados de emisiones contaminantes del aire, sin dejar de mencionar que no existe evidencia de ningún tipo de coordinación entre los cinco municipios que la integran.

De acuerdo a lo anterior, el trabajo se estructurará en tres apartados; el primero evidenciará las causas y consecuencias de la fragmentación gubernamental con énfasis en zonas metropolitanas; en el segundo apartado se expondrá un breve diagnóstico económico, social, político y ambiental de la ZMTu y en el tercer apartado se expondrán algunas propuestas de gestión metropolitana respecto al problema de contaminación del aire. Finalmente, se agregan conclusiones generales.

PALABRAS CLAVE: Fragmentación gubernamental, contaminación del aire, gestión metropolitana

¹ Maestría en Economía y Gestión Municipal, CIECAS IPN, fanniverde@gmail.com

I. Fragmentación Gubernamental: Causas y Consecuencias

Para comenzar el presente análisis, es necesario precisar ¿qué es la fragmentación gubernamental?, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de gobiernos fragmentados? y ¿porqué su presencia implica problemas de eficiencia en los gobiernos?.

En una primera aproximación de respuesta a las preguntas anteriores, Christensen explica que la fragmentación tiene que ver con la aparición de un Estado más ligero y más fragmentado surgido como consecuencia de la transformación del sector público, las cuales de ser entidades multifuncionales integradas se convirtieron en organizaciones con un solo propósito (Christensen, 2005:557).

Christensen toma como referencia la transformación del sector público a partir de la inserción de la Nueva Gestión Pública para explicar la fragmentación, manifiesta que a partir de este proceso, las organizaciones e instituciones se transformaron y se especializaron de tal modo que experimentaron un proceso de devolución de facultades ya sea de manera vertical u horizontal, condición que en lugar de generar una línea coordinada de trabajo, más bien se tradujo en la formación de organizaciones con un solo propósito, con objetivos y metas definidos pero no bajo la coordinación de todo el sector público.

Por su parte, en su estudio sobre fragmentación institucional en la ZMVM, Felipe de Alba, concibe a la fragmentación como un problema sociopolítico que no permite coordinación en la toma de decisiones, lo que él llama fragmentación socioinstitucional que define como esa incapacidad de acuerdo entre los actores políticos y sociales (De Alba, 2006:109).

Dentro del marco de la gobernanza, esta definición de fragmentación abona elementos importantes al incluir la parte social como una pieza rota y fragmentada respecto de las instituciones, que a pesar de no ahondar en la ruptura entre los niveles de gobierno, su aporte social es sumamente indispensable.

La definición de Luis F. Aguilar de fragmentación se basa en la acción gubernativa del gobierno que tiene sus causas y manifestaciones principales en la desarticulación y aún incoherencia del ordenamiento legal del Estado, de la estructura de la administración pública y de las políticas públicas (Aguilar, 2011: 23). Esta definición concibe a la fragmentación como un efecto indeseado de la acción gubernamental, que se traduce en un marco legal desarticulado, estructura administrativa sin coordinación y políticas públicas incoherentes.

En las tres definiciones expuestas podemos notar factores comunes: la desarticulación, incoherencia y ruptura, entonces, es posible afirmar que la presencia de fragmentación en cualquiera de sus tipos, que más adelante abordaré con mayor detalle, es un problema porque perjudica la eficacia en la acción gubernamental, impide que los gobiernos actúen en una sola dirección para resolver problemas de forma integrada, por lo tanto resta legitimidad a los gobiernos e impide que se propicien las condiciones necesarias para gobernar bajo los preceptos de la gobernanza.

En efecto, la discusión contemporánea se centra en la eficacia directiva de los gobiernos y ya no en su tamaño institucional y administrativo, por lo tanto el efecto negativo de la fragmentación en la acción de gobierno se presenta en cuatro formas según la clasificación de (Luis F. Aguilar, 2006, p.24-25):

TIPO DE FRAGMENTACIÓN	ENTRE O EN QUIENES SE PRODUCE FRAGMENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Fragmentación ENTRE	Fragmentación del gobierno entre una gran cantidad de organismos	Los organismos tienen diferentes funciones públicas, normas jurídicas y técnicas para cumplir las funciones, diferente estructura organizativa, patrón directivo y políticas, sus programas y servicios son diferentes en objetivos e instrumentos.	Secretarías de Gobierno, que se vuelven autocontenidas, tienen comunicación pero no colaboración
Fragmentación EN	Fragmentación de los organismos públicos en una gran cantidad de unidades administrativas	Su organización jerarquicoburocrática de la autoridad y del trabajo, reglamentación interna, patrón de dirección y prácticas administrativas las vuelven autocontenidas, separadas e independientes en su operación	Subsecretarías, coordinaciones, departamentos, etc.
Fragmentación de las políticas públicas	Fragmentación de las políticas públicas entre sí y en un gran número de programas y proyectos	Proyectos particulares o singulares cuyos objetivos e instrumentos son fuertemente incompatibles y contrapuestos entre sí y no están alineados con los objetivos generales y lineamientos de acción de política pública	Las políticas públicas son redundantes, discordantes o se contraponen entre sí.
Fragmentación del gobierno del Estado ENTRE	Se da entre diversos órdenes o niveles de gobierno (federales, estatales y locales) que se entienden autónomos	Reproducen en su interior la inconexión de sus organismos y políticas. Se debe a la imprecisión institucional, fiscal y administrativa de las RIGs que impiden la coordinación para solucionar problemas comunes	Gobiernos Federal, Estatal y Local.

Fuente: Elaboración propia con base en: Aguilar, 2006, p. 24-25.

A partir de la clasificación anterior, podemos distinguir de forma clara cómo la falta de coordinación está presente en la estructura y acción de gobierno, desde luego podríamos identificar casos en los que se presenten todos los tipos a la vez, ahora lo interesante surge del análisis del origen de la fragmentación, ¿porqué los gobiernos en su estructura y acciones se fragmentan?, ¿los gobiernos fragmentados comparten características similares que propician dicha condición?

A la luz de lo anterior varios autores coinciden en que a raíz de la globalización y los cambios estructurales en materia política y económica, los países en vías de desarrollo están experimentando una urbanización acelerada, esta tendencia global toma diferentes formas en cada región y ha dado lugar a la creación de grandes metrópolis (Ayuso y Coll, 2016, p.4).

Con la adopción de políticas neoliberales que permiten una mayor interconexión entre los territorios por medio de los mercados, los gobiernos se ven presionados para adoptar medidas en torno a la eficiencia de los mercados y las nuevas políticas globales, cuestión que ha propiciado un proceso de transformación estructural y organizacional del aparato gubernamental, que claramente ha tenido matices diferenciados en cada país debido a la pluralidad de condiciones sociales, económicas, históricas y políticas.

Justo en la capacidad que tengan los gobiernos de adecuar nuevas reformas a su contexto y necesidades basadas en su configuración histórica, política, económica y social recaé la posibilidad de permanecer en los mercados internacionales. Debido a esto, los países en desarrollo están

experimentando fragmentación en sus estructuras de gobierno explicada por la variedad estructural de los gobiernos, sus procesos de reforma gubernamental y sus condiciones histórico culturales.

Ejemplo de ello son las organizaciones de un solo propósito surgieron como la nueva ortodoxia administrativa pero hay mucho desacuerdo, confusión y ambigüedad institucional entre líderes políticos y administrativos a cerca de cómo organizar las agencias centrales y las autoridades de supervisión horizontal y vertical, así como lo concerniente a cómo organizarlas geográficamente (Christensen, 2005: 574).

Retomo el planteamiento anterior porque me parece importante subrayar la visión de Christensen en cuanto a la organización geográfica de los organismos de gobierno, puesto que de inicio no es un tema sencillo la delimitación de una región que posea características similares, la evidencia empírica indica que la delimitación de regiones se ha llevado a cabo de manera muy variada, puede ser por características demográficas, características económicas, por proyectos, condiciones geográficas, ambientales o político electorales por mencionar algunas.

Puede ser que a simple vista estas delimitaciones parezcan aceptables, sin embargo los problemas aparecen cuando se trata de resolver un problema común y no existen los mecanismos para coordinar la acción de gobierno o cuando se detecta un problema regional que tiene multiplicidad de respuestas o cuando los municipios no pertenecen a una sola región, sino a varias por diversos criterios que responden a propósitos diferentes y por lo tanto a organizaciones e instituciones diferentes y ello evidencia fragmentación gubernamental en sus diversas formas.

Retomando los factores internos y externos que dan origen de la fragmentación gubernamental, y subrayando la importancia del contexto de cada país, es importante resumir la conformación histórica del sistema político mexicano que de pauta a la comprensión del origen de la fragmentación gubernamental.

De inicio podemos decir que a pesar de que México es una república federal, se caracteriza por la centralidad del poder, tiene un sector público enorme que responde a procesos de reproducción partidista del control político, la toma de decisiones es discrecional y controlada por un grupo cerrado de participantes. De hecho, se puede observar que muchas de las reformas en el país, responden al interés de adecuar las nuevas tendencias globales sin perder el control político.

Desde luego el proceso de conformación del sistema federal mexicano ha pasado por momentos críticos, desde su instauración duramente cuestionada por ser una adecuación de los aspectos esenciales de la constitución de 1979 de Estados Unidos, como por la aparente falta de entendimiento sobre el funcionamiento de este régimen de gobierno, pues se aceptaban las ventajas del modelo pero en la práctica funciona como un modelo de gobierno centralista, sin coordinación entre los tres niveles de gobierno ni competencias bien definidas (Pérez, 2013, p.130).

Aunado a lo anterior, el proceso de descentralización también provocó cambios en el funcionamiento del sector público. El problema radica en que el proceso de descentralización en México no ha contado con un proyecto claro y uniforme, no se ha basado en una estrategia integradora que aumente importancia a la construcción del diálogo e interacción entre los tres niveles de gobierno, más bien, se ha enfocado en la delimitación formal de las competencias de cada uno, lo cual tampoco ha resultado muy claro, lo importante no sólo es decir qué hará quién, sino cómo lo hará, además de, cómo y con quién se coordinará para hacerlo.

Debemos precisar que la fragmentación gubernamental atañe a todos los niveles de gobierno, sus instituciones, organizaciones e incluso sus políticas públicas, y vamos a observar que el caso de las zonas metropolitanas no es distinto, porque en nuestro país las prácticas de gestión metropolitana y los mecanismos de coordinación para su consolidación son limitados, bastante inmaduros y no están

reglamentados, por ello la fragmentación es considerada el principal origen de los problemas metropolitanos (Ramírez, 2012, p.497).

Complementando lo anterior, hay que subrayar que si bien este carácter multijurisdiccional de las zonas metropolitanas en México complica la generación de acuerdos en pro de la gestión de problemas metropolitanos. En efecto, la fragmentación en las zonas metropolitanas genera serios problemas de inequidad y por supuesto impide las prácticas de planeación metropolitana (Ramírez, 2012: 494).

La legislación ha quedado mucho a deber respecto a este tema, pues a pesar de haber emitido las disposiciones y mecanismos para generar los canales de coordinación en la LGAHOTDU de 2016, no se ha emitido el reglamento pertinente para hacer cumplir dichas disposiciones, es entonces que los gobiernos municipales delimitados en cualquier zona metropolitana del país no cuentan con incentivos que los motiven u obliguen a organizar los mecanismos de coordinación metropolitana dispuestos en la ley.

De acuerdo a la clasificación de fragmentación de Luis F. Aguilar, es posible observar que en las zonas metropolitanas existe fragmentación entre una gran cantidad de organismos, cada municipio cuenta con direcciones o departamentos para cuestiones específicas, quizás en una zona metropolitana haya cinco direcciones de medio ambiente y, a pesar de que su objetivo es el mismo, no suelen trabajar de manera coordinada.

La fragmentación de los organismos públicos en una gran cantidad de unidades administrativas, también suele presentarse en las zonas metropolitanas, en tanto que los gobiernos estatales tienden a trabajar con coordinaciones regionales de cada sector en cada zona, entonces en una ZM podemos encontrar coordinaciones de salud, de educación, de medio ambiente que a su vez se dividen en departamentos o direcciones, que por su jerarquía burocrática y prácticas administrativas se vuelven autocontenidas y operan de forma independiente.

El siguiente tipo de fragmentación es quizás el más visible en una ZM, tiene que ver con la fragmentación de las políticas públicas entre sí y en un gran número de programas y proyectos.

Resulta obvio esperar que si no existe coordinación para resolver problemas de índole metropolitano y la gestión metropolitana es un tema joven e inexperto en nuestro país, cada gobierno municipal que conforme una ZM implementará sus propias políticas públicas y habrá entonces una sobreposición de respuestas al mismo problema, la falta de transversalidad de las políticas no permite optimizar el uso de recursos y conjugarlos.

Por último, la fragmentación entre diversos órdenes y niveles de gobierno, es, desde mi punto de vista, la base de la fragmentación en las zonas metropolitanas mexicanas, puesto que atiende al problema que aqueja al sistema federal mexicano, la falta de coordinación y articulación entre sus tres niveles de gobierno. Sumando a lo anterior la fragmentación de cada nivel de gobierno en múltiples organismos, coordinaciones, direcciones y departamentos sectorizados, hace mucho más compleja la coordinación entre los mismos.

El problema es que a pesar de las transformaciones del sistema federal mexicano a partir de las reformas descentralizadoras los gobiernos subnacionales han ido adquiriendo mayores facultades, y en ese proceso no se ha puesto énfasis en los mecanismos de coordinación entre los tres niveles de gobierno respetando siempre las competencias de cada uno.

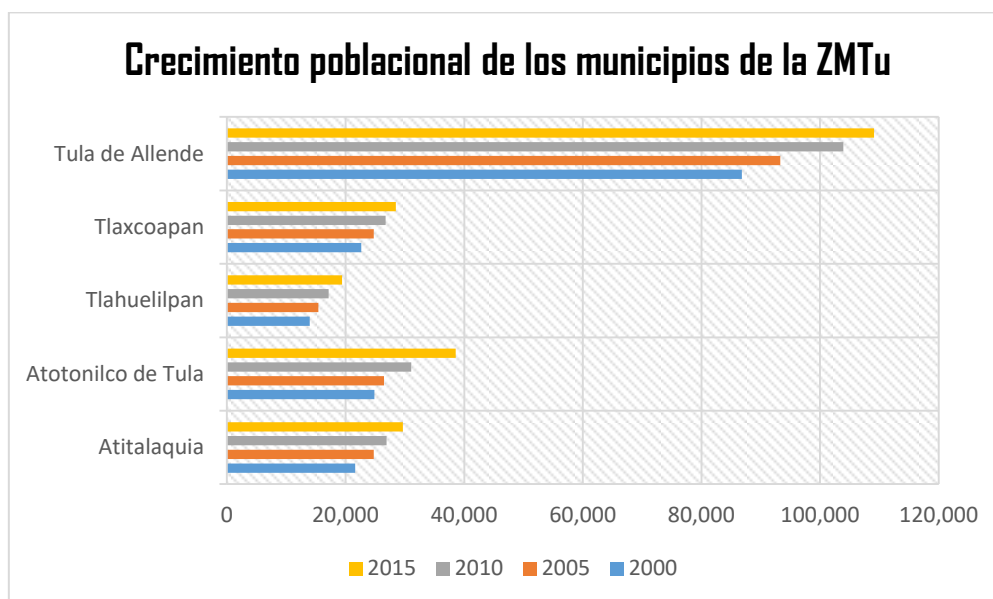
Si los gobiernos municipales realmente ejercieran el principio de autonomía y contaran con capacidades institucionales necesarias, las posibilidades de tener gobiernos locales eficientes serían mayores y ello implicaría nuevas visiones de organización y gestión, en tal caso, los municipios metropolitanos contarían con las condiciones e incentivos para coordinarse.

II. Diagnóstico de la ZMTu

En este apartado se expondrán algunas de las características sociales, económicas, políticas y ambientales más relevantes de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Tula de Allende, los cinco municipios que integran la ZMTu.

✓ Parte Social

En cuanto a la parte social, observaremos la dinámica del crecimiento poblacional y de los índices de rezago social y desarrollo humano. De acuerdo a esto, el crecimiento poblacional de la zona muestra lo siguiente:



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI.

Como se observa, los municipios que integran la ZMTu han experimentado crecimiento poblacional desde el año 2000 hasta 2015, sin embargo es muy notable la brecha existente entre Tula de Allende y el resto de municipios, siendo éste la ciudad central también concentra la mayor parte de la población de la zona.

Para identificar las carencias sociales de los municipios de estudio, consideramos el índice de rezago social medido por CONEVAL, que es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según las carencias sociales. Este índice se distribuye en cinco estratos, de los cuales muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto, donde entre más bajo sea el índice, menor es el rezago del municipio.

De acuerdo con los datos obtenidos de CONEVAL para los cinco municipios de la ZMTu en cuanto al índice de rezago social en 2005, 2020 y 2015, observamos lo siguiente:

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL, MUNICIPIOS DE LA ZMTu				GRADO DE REZAGO SOCIAL, MUNICIPIOS DE LA ZMTu			
Nombre	2005	2010	2015	Nombre	2005	2010	2015
Atitalaquia	-1.16221	-1.18788	-1.08309	Atitalaquia	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo
Atotonilco de Tula	-1.15245	-1.13623	-1.14568	Atotonilco de Tula	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo
Tlahuelilpan	-0.79726	-0.89845	-0.77353	Tlahuelilpan	Muy bajo	Muy bajo	Bajo
Tlaxcoapan	-0.85640	-0.87698	-0.78013	Tlaxcoapan	Muy bajo	Muy bajo	Bajo
Tula de Allende	-1.24844	-1.16119	-1.10688	Tula de Allende	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo

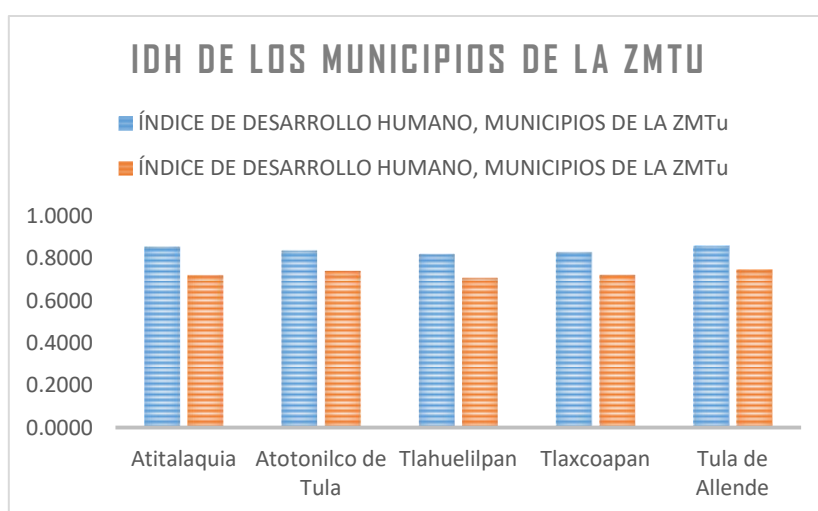
Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONEVAL.

El índice de rezago social evidencia que los municipios de la ZMTu desde 2005 tienen bajos y muy bajos niveles de rezago, en 2010, los cinco municipios se posicionaron con muy bajo grado de rezago social, lo cual tiene relación con el nivel de urbanización de la zona y su cercanía con la ZMVM.

Por otro lado, el índice de desarrollo humano permite analizar el nivel y la desigualdad del bienestar y así focalizar intervenciones promotoras del desarrollo humano sustentable, es una visión que enfatiza en la idea de bienestar más allá de la noción del nivel de ingreso.

Su objetivo es medir el conjunto de capacidades y libertades que tienen los individuos para elegir entre formas de vida alternativas. Para ello se toman en cuenta tres dimensiones básicas para el desarrollo: la posibilidad de gozar de una vida larga y saludable, la capacidad de adquirir conocimientos y la oportunidad de tener recursos que permitan un nivel de vida digno (PNUD, 2014, p.13).

Respecto a los municipios de estudio, el índice de desarrollo humano en los años 2005 y 2010, refiere los siguientes resultados:

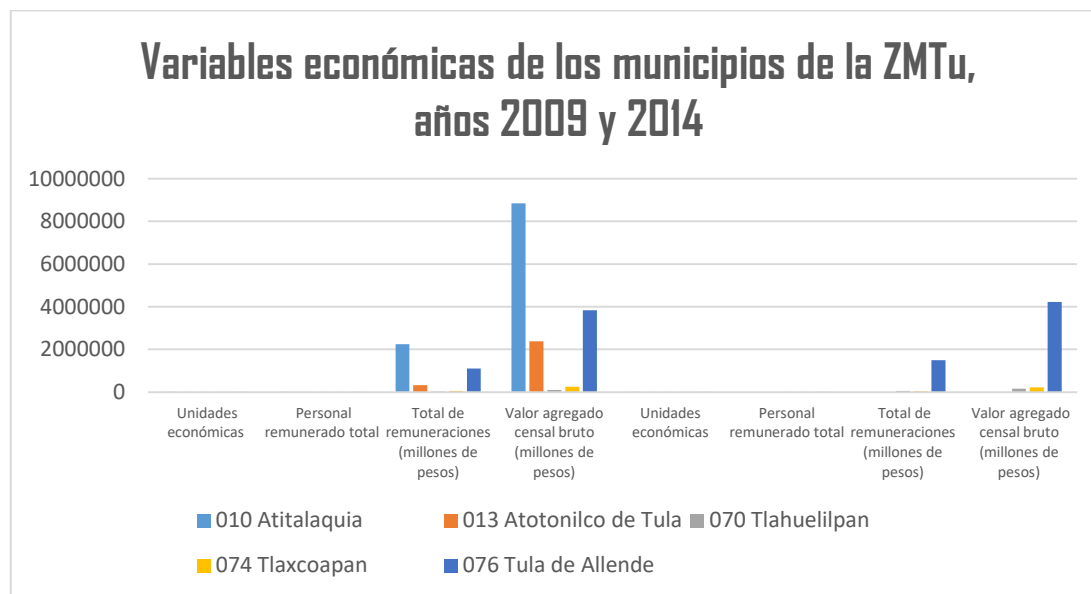


Fuente: Elaboración propia con base en datos de PNUD

En general, los municipios de la ZMTu muestran niveles altos de desarrollo humano, aunque es clara una disminución de 2005 a 2010. Atitalaquia y Tula de Allende muestran los niveles más altos, seguidos de Atotonilco de Tula.

✓ Parte económica

Para el análisis económico, observaremos el comportamiento de las variables: Valor agregado censal bruto, unidades económicas, personal remunerado total y total de remuneraciones, obtenidas de los censos económicos 2009 y 2014 de INEGI.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de censos económicos 2009 y 2014, INEGI.

La gráfica anterior muestra datos importantes, la primera es que tanto el total de remuneraciones como el VACB disminuyeron abruptamente de 2009 a 2014. En el caso de las remuneraciones totales, Atitalaquia mostró un enorme declive y Tula de Allende las aumentó aunque no de manera significativa.

Atitalaquia y Atotonilco de Tula experimentaron caídas estrepitosas del VACB, y el total de remuneraciones, lo cual habla de una importante disminución de la productividad de éstos municipios y por tanto de un menor crecimiento económico.

Lo interesante de éste análisis es que las unidades económicas de 2009 a 2014, se mantuvieron sin cambios significativos pero el VACB disminuyó demasiado al igual que las remuneraciones totales, lo que nos hace suponer que las unidades económicas se han vuelto menos productivas y por tanto han generado menos remuneraciones totales para los municipios, esta condición pudiera tener relación con la falta de competitividad, como consecuencia de la falta de inversión e innovación en los procesos de producción.

✓ Parte Política

Respecto a los partidos políticos que gobiernan los municipios de la ZMTu, la transición del periodo de 2011-2016 a 2016-2020, el PRI perdió dominio en la mayoría de municipios, de hecho, Tula de

Allende, la ciudad central de la zona es el único municipio donde el PRI no ha perdido continuidad, tal como se observa en la siguiente tabla:

PARTIDO POLÍTICO GOBERNANTE POR MUNICIPIO Y POR PERIODO					
PERIODO	ATITALAQUIA	ATOTONILCO DE TULA	TLAHUELILPAN	TLAXCOAPAN	TULA DE ALLENDE
2011-2016					
2016-2020					

Fuente: Elaboración propia con base en datos de IEEH.

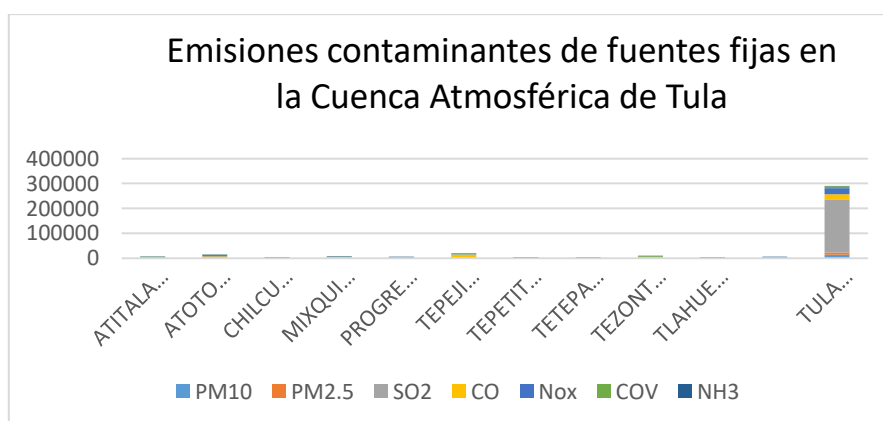
Esta heterogeneidad política desde luego influye en la dinámica de las relaciones intergubernamentales que son el trasfondo de las decisiones de gobierno, la antesala de una posible coordinación gubernamental metropolitana.

✓ Ambiental

Efectivamente la dinámica económica trae consigo múltiples beneficios de empleo e ingresos para los habitantes de la ZMTu, sin embargo también ha generado algunas externalidades negativas sobre todo problemas de contaminación, aunque en el presente estudio me centraré en la contaminación del aire, como una problemática que refleja problemas de gestión metropolitana ante la visible fragmentación entre los gobiernos municipales involucrados.

Cabe mencionar que la calidad del aire está en función del tipo y la cantidad de emisiones generadas por diversas fuentes originadas por la acción humana y representa un importante riesgo medioambiental para la salud, en este caso, pondré énfasis en las emisiones por fuentes fijas, es decir, las generadas por la industria en la ZMTu (PROAIRE, 2016: 11).

La ZMTu está incluida en la primera cuenca atmosférica delimitada por SEMARNATH que incluye 12 municipios, de los cuales cinco pertenecen a la ZMTu y tres de ellos albergan las principales fuentes fijas de emisión de contaminantes no sólo de la cuenca, sino de todo el Estado de Hidalgo, como se observa en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia con base en datos de PROAIRE Hidalgo 2016.

De acuerdo con la información recabada en PROAIRE, dos municipios de la ZMTu presentan una fuerte actividad de emisiones contaminantes, de hecho, Tula de Allende figura como primer lugar estatal en la emisión de partículas suspendidas y en la emisión de dióxido de azufre y segundo lugar estatal en la emisión de CO. El caso de Atotonilco de Tula es muy similar, pues figura en los segundos lugares por emisión de dióxido de azufre y partículas suspendidas.

Es realmente preocupante que las emisiones de partículas suspendidas (PM10 y PM2.5), ozono O3, dióxido de nitrógeno NO2, dióxido de azufre SO2 y carbono CO que en altas concentraciones son fuertemente peligrosas para la salud, sean emitidas en su mayoría por la industria petroquímica, generación de energía eléctrica, industria de la cal y cemento, todas presentes en la zona de estudio, por ello no es extraño que cuatro de los cinco municipios que conforman esta zona estén catalogados dentro de los 7 municipios fuertemente contaminados del sur del Estado de Hidalgo (PLAN ESTATAL DE DESARROLLO, 2016: 164).

Debe considerarse que, si bien Atitalaquia no figura en los municipios con mayor cantidad de emisiones contaminantes de la cuenca atmosférica de Tula, su zona industrial se encuentra interconectada con las zonas industriales de Atotonilco de Tula y Tula de Allende, por lo tanto, este municipio no está exento de padecer los efectos negativos de la contaminación del aire en la ZMTu.

Los casos de Tlaxcoapan y Tlahuelilpan son un tanto distintos, aunque no menos importantes, en estos municipios no figura la industria, sin embargo, su cercanía con la zona industrial Tula-Atotonilco-Atitalaquia podría causar efectos nocivos en la salud de sus habitantes.

Ante el problema descrito, el Sistema de Monitoreo Atmosférico del Estado de Hidalgo (SIMAEH), ubicó 8 estaciones de monitoreo atmosférico en esta zona para evaluar si las concentraciones ambientales de los contaminantes rebasan o no las Normas Oficiales Mexicanas de protección de la salud en materia de calidad del aire así como sus tendencias y comportamiento (PROAIRE, 2016: 50).

Sin embargo, por razones administrativas y operativas dichas estaciones no estén cumpliendo con su objetivo, y la información no se esté emitiendo de manera precisa y oportuna.

De acuerdo al 4° Almanaque de Datos y Tendencias de la Calidad del Aire para 20 Ciudades Mexicanas realizado por SEMARNAT, en su resumen de resultados de evaluación del desempeño de las redes de monitoreo y la clasificación de las ciudades y zonas metropolitanas con respecto a su grado de contaminación, la cuenca de Tula se clasifica dentro de las que requieren atención.

III. Contaminación del Aire; Consideraciones para la Gestión Metropolitana

Como pudimos observar, la fragmentación gubernamental es una constante en las zonas metropolitanas que genera múltiples problemas, en particular, en la ZMTu se evidencia en una amplia brecha de desigualdad entre los municipios que la integran, sobre todo en las condiciones económicas. Podemos decir que en general, las condiciones de vida en esta zona son aceptables, de acuerdo a lo que evalúa el IDH y el IRS.

No obstante, los cinco municipios que integran la ZMTu, muestran a la contaminación del aire como un problema común que no respeta límites político administrativos y que es de importante relevancia puesto que tiene que ver no solo con lo ambiental, sino con la parte social, económica y de salud pública, importantes para el bienestar social.

Considerando que con la acelerada urbanización están surgiendo muchas zonas metropolitanas y las ya identificadas están creciendo de manera desorganizada, es necesario que comiencen a plantearse los puntos clave para la gestión metropolitana que se traduzca en acciones de gobierno coordinadas y políticas públicas transversales y eficientes.

Los problemas de escala metropolitana como la contaminación del aire invitan a la reflexión y funcionan como una ventana de oportunidad para la coordinación metropolitana. En este sentido, a continuación se señalan algunas consideraciones para que la coordinación metropolitana se lleve a cabo bajo los preceptos de gobernanza:

- Las problemáticas que las zonas metropolitanas padecen y su dinámica de crecimiento acelerado exigen el reglamento de la LGAHOTDU, que determine las formas y grados de participación de los distintos niveles de gobierno en materia metropolitana, así como las reglas respecto a la creación de los consejos y coordinaciones metropolitanas.
- Las disposiciones del reglamento de la LGAHOTDU deben fungir como incentivos a la coordinación metropolitana ya sea por la obligatoriedad por medio de multas o por incentivos económicos a la coordinación.
- Es importante dotar de capacidades institucionales a los gobiernos locales metropolitanos, de manera que sean capaces de reconocer los problemas de escala metropolitana y se valoren los beneficios de resolverlos de manera conjunta y no aislada.
- La voluntad política de los funcionarios públicos municipales debe abonar a la solución de problemas conjuntos en las zonas metropolitanas, por ello es indispensable la delimitación clara de competencias y responsabilidades, así como los recursos humanos y financieros que se van a utilizar.
- Es indispensable integrar a la sociedad civil, a la academia, a el sector privado y demás actores locales al diseño e implementación de estrategias que abonen a la solución de problemas metropolitanos.
- La sociedad civil debe ser consciente de la realidad espacial en la que se encuentra, comprender la dinámica de una zona metropolitana, para que ésta pueda dirigir sus exigencias en ese sentido.
- Incluir canales de comunicación eficientes entre los gobiernos involucrados en una zona metropolitana a fin de que identifiquen puntos de encuentro en los que pudieran trabajar de forma coordinada, que les permita ir tomando experiencia para determinar si la coordinación es posible a partir de algunos temas en específico o podrían lograr incluir todo un plan de desarrollo metropolitano.
- Hace falta análisis sobre la rendición de cuentas del fondo metropolitano, para saber si está cumpliendo con el fin para el que fue creado y evitar que se use de manera indebida.
- Insistir en la importancia de la creación de planes de desarrollo metropolitano.

IV. Conclusiones Generales

De manera general, podemos decir que a pesar de que los municipios de la ZMTu tienen características económicas y sociales similares y muestran una importante integración funcional a partir de estas condiciones, también hay una disparidad muy marcada entre la ciudad central y los municipios conurbados.

En concreto, hay una brecha de desigualdad económica entre los tres municipios más industrializados (Atitalaquia, Atotonilco de Tula y Tula de Allende) respecto de los municipios pequeños y con menos unidades económicas (Tlahuelilpan y Tlaxcoapan), lo cual evidencia que la implementación de políticas y programas se han llevado a cabo de manera fragmentada.

Quizás sea necesario reconocer las capacidades y oportunidades de cada municipio para potenciar su desarrollo desde lo local pero sin perder de vista las oportunidades de desarrollo y crecimiento económico que pudieran potenciarse en la escala metropolitana. Las ideas anteriores invitan a la reflexión de la inclusión de la heterogeneidad de capacidades institucionales de los municipios, en el análisis del desarrollo local.

Sin embargo en la cuestión ambiental, la ZMTu comparte un mismo problema, la contaminación del aire es padecida por todos los habitantes de la zona, lo cual limita su desarrollo y exige la acción de un plan integral que le de solución que desde luego no podrá lograrse sin los acuerdos necesarios de los actores locales involucrados.

La fragmentación gubernamental metropolitana es un efecto de la construcción histórica del Sistema Federal Mexicano que está limitando las posibilidades de desarrollo económico y social en las zonas metropolitanas.

Los problemas metropolitanos exigen soluciones en esa escala, por ello, necesitamos que gobierno y sociedad sean conscientes de los problemas y oportunidades que estas zonas tienen, para comenzar a adoptar prácticas de gestión y planeación metropolitanas que se materialicen en bienestar social y con ello coadyuven al desarrollo nacional.

REFERENCIAS

Pérez Torres, Daniel Enrique (2013). "Las zonas metropolitanas de México, estructuración urbana, gobierno y gobernanza", Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, p.p. 318.

Aguilar V. Luis (2011) Políticas públicas y transversalidad. En: Ramos José María, Sosa José y Acosta Félix (Coords.). La Evaluación de políticas públicas en México. Ed. Instituto Nacional de Administración Pública- El Colegio de la Frontera Norte, México. Sitio web, Disponible en: <http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/evaluacion%20políticas%20publicas.pdf>, 23/11/2017.

Aguilar, Luis F. (2006). El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. En Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 39. Caracas. Revista electrónica, Disponible en: http://www.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reformademocracia/articulos/039-octubre-2007/0057201_23/11/2017.

Ayuso, Anna y Coll, Joseph M. (2016). "The Role of Metropolitan Areas in the Governance of Development Challenges: Towards the European Urban Agenda", Barcelona Centre for International Affairs, Torino, pp.14. Disponible en: https://www.cidob.org/content/.../EMA_Policy_paper_ENG.PDF, Fecha de consulta: 13/04/2018.

Censo de gobiernos municipales y delegacionales, INEGI, 2015, sitio web, Disponible en: www.beta.inegi.org.mx/proyectos/censosgobierno/municipal/cngmd/2015/, Fecha de consulta: 22/02/2018

Censos económicos 2009 y 2014, INEGI, sitio web, Disponible en: www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/, Fecha de consulta: 23/02/2018.

Christensen Tom, Laegreid Per (2005). El estado fragmentado: los retos de combinar eficiencia, normas institucionales y democracia. En: Gestión y Política Pública, Vol. XIV, núm.3, julio-diciembre, CIDE, Distrito Federal, México, pp. 557-598. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/133/13314306.pdf, 23/11/17.

De Alba, Felipe (2006). "Fragmentación Institucional en México: la saturación del espacio político y la acción intergubernamental en una metrópoli en conflicto", en: Provincia, núm. 16, Universidad de los Andes, Venezuela, pp.109-159. Disponible en: https://issuu.com/felipeddealba/docs/carpeta-38-megalopolis_1, 14/03/18.

Índice de Desarrollo Humano, 2005 Y 2010, sitio web, Disponible en: www.mx.undp.org/.../InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipal, Fecha de consulta: 21/03/2018.

Índice de Rezago Social, CONEVAL, 2005, 2010 Y 2015, sitio web, Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx, Fecha de consulta: 03/03/2018.

Instituto Estatal Electoral del Estado de Hidalgo, sitio web, Disponible en: www.ieehidalgo.org.mx/, Fecha de consulta: 22/05/2018.

LGAHOTDU (2016), DOF, México. P.p. 52, Disponible en: www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462755&fecha=28/11/2016, 22/01/2018

PNUD (2014), Informe del Índice de Desarrollo Humano, México Disponible en: <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipalMexico-032014.pdf>, Fecha de consulta: 11/04/2018.

Ramírez de la Cruz, Edgar E. (2012). "Instituciones y gobernanza metropolitana: una primera aproximación al caso de México", en: Estudios Demográficos y Urbanos, vol. 27, núm. 2, mayo-agosto, El Colegio de México, A.C, pp. 491-520. Disponible: www.redalyc.org/pdf/312/31226408006.pdf, Fecha de consulta: 22/03/2018

SEMARNATH (2016), Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Hidalgo, Hidalgo. Disponible en: s-medioambiente.hidalgo.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/docs/Proaire.pdf, Fecha de consulta: 10/01/2018